

28/08/1996

Ce livre servira de catalogue à une exposition sur le même thème qui débutera le <u>21 septembre 1996</u> au musée d'Histoire Naturelle de Grenoble.

Contact: Mme Cazenave. tél: 76.44.05.35.

## SAHARA

Yves et Christine Gauthier Alain Morel - Thierry Tillet

L'ART DU

# SAHARA

ARCHIVES DES SABLES

SEUIL

5310.5 1996

## SOMMAIRE

|      | Préface  | 7   |
|------|--|-----|
| I.   | L'HISTOIRE MOUVEMENTÉE D'UN VIEUX CONTINENT<br>Des glaciers au Sahara. – L'ère des grands fleuves. – Le temps des mers. –<br>Des volcans en activité. – Depuis dix mille ans. – Archives des sables.   | 9   |
| II.  | DES PAGES DE PIERRES ILLUSTRÉES Un musée de plein air. – Des artistes graveurs et peintres. – Les grandes écoles artistiques. – Des œuvres millénaires.  | 23  |
| III. | BESTIAIRE DU SAHARA<br>La faune sauvage.   | 45  |
| IV.  | DES HOMMES ET DES COUTUMES  Des modes vestimentaires. – Les coiffes et les parures de tête. – Les accessoires et les parures. – Les peintures corporelles. – L'habitat. – Les outils, les armes et les ustensiles. – L'art mobilier. – L'alimentation. – La domestication. – Les transports. | 65  |
| V.   | L'IMAGINAIRE GRAVÉ Femme et sexualité. – L'univers mythique. – Sépultures et monuments pré- islamiques.  | 115 |
|      | ANNEXES  Genèse et réalisation. – Glossaire. – Illustrations. – Notes. – Bibliographie.  | 136 |

Collection « Arts rupestres » dirigée par Jean Clottes

Ouvrage publié avec le concours du Centre national du livre

L'ouvrage L'Art du Sahara a été réalisé à l'initiative d'Armand Fayard, conservateur en chef du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble.

© Septembre 1996, Éditions du Seuil, 27, rue Jacob, 75006 Paris, pour le texte, les illustrations et la composition du volume.

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

## PRÉFACE

Sahara, musique des vents de sable que rythme le pas lent des dromadaires; Sahara, mirages d'infinies étendues et de regards fiers que souligne le voile; Sahara, mystère de royaumes à jamais enfouis, de reines éternelles et de météorites fabuleuses; Sahara, images gravées dans l'imaginaire de l'enfant penché sur le livre sans illustrations.

L'enfant d'aujourd'hui, lui, ne rêve plus aux longues et silencieuses caravanes des méharistes, il vit les peines et la rage des moteurs plongés au cœur des sables et s'endort sur la vision éblouissante des images du désert qui lui sont livrées par la magie des ondes et l'éclat des pages illustrées.

Dans l'immensité des vagues ocrées, seul, le voyageur explorateur sait entendre les voix des elfes de poussières. Yves et Christine Gauthier, Alain Morel, Thierry Tillet ont succombé depuis fort longtemps aux murmures des sables, les premiers pour suivre de leurs doigts les traits gravés par l'aisance d'une main primitive, le troisième pour remuer les grains de quartz à la recherche du temps passé et le dernier pour lire le message des outils laissé par les hommes d'autrefois.

Les scribes de la préhistoire ont inscrit sur les tables rocheuses l'histoire de leurs peuples, et le Temps a figé dans le sol les témoins de leurs passages que les alizés masquent et démasquent au gré de leurs humeurs. Ces signes, les chercheurs les ont précautionneusement relevés, étudiés, interprétés, redécouvrant un pan de l'Humanité.

Cette histoire, ou plutôt ces histoires, le Muséum de Grenoble a entrepris de les révéler au public, de les mettre en scène dans une exposition qu'illustre cet ouvrage où la qualité des documents nous invite à l'émerveillement et nous incite, nous les peuples dits modernes, à la modestie.

Cette extraordinaire imagerie est pour une grande partie exposée à ciel ouvert; elle subit de ce fait le sacrilège naturel du temps et, de plus en plus fréquemment, celui, moins innocent, des hommes.

Il appartient donc aux nations de s'impliquer encore plus qu'elles ne le font dans l'étude, la valorisation et la protection de ce prestigieux patrimoine contre les atteintes du temps et des hommes.

L'exposition itinérante et ce bel ouvrage sont notre contribution à cette prise de conscience de la valeur universelle des archives des sables.

ARMAND FAYARD conservateur en chef du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble.

## ANNEXES

#### GENÈSE ET RÉALISATION

Le Muséum de Grenoble a, depuis de nombreuses années, inscrit dans ses missions celles de valoriser les recherches des scientifiques et de rapprocher la science et la culture.

En 1994, Yves Gauthier, directeur de recherche au CNRS, rencontrait Armand Fayard, conservateur en chef du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble, et lui ouvrait ses classeurs de photographies de gravures rupestres sahariennes, résultat de près de quinze années de voyages et d'études.

L'intérêt artistique des documents, bien que remarquable, ne pouvait prétendre, seul, à une exposition. Armand Fayard a alors proposé d'étendre le sujet à la compréhension de la succession du temps et des peuplements humains dans le Sahara. Ce fut ainsi l'occasion de réunir les spécialistes de disciplines différentes, muséologiques et scientifiques.

Le travail fut partagé. Armand Fayard s'occupa de la conception muséographique, de la recherche de financement et des contacts avec le monde de l'édition. Yves Gauthier prit en charge la rédaction de l'ouvrage, aidé pour le premier chapitre sur l'évolution des climats par le géographe Alain Morel (p. 19-21); et pour certains aspects de l'histoire humaine par Thierry Tillet (p. 85-104).

Les documents iconographiques sont le résultat d'une sévère sélection parmi les clichés personnels, auxquels s'ajoutent ceux d'autres personnes qui nous ont aidés dans cette réalisation : Jean-Louis et Odette Bernezat, Chantal Cullet, Hélène Delusset, Philippe Foessel, Pierre Gauthier, Jean-Dominique Lajoux, Serge Leboulanger, José Perez et Philippe Vouret.

Une mention spéciale est due à Jean-Louis et Odette Bernezat, fondateurs et directeurs de l'agence « Homme et montagnes » qu'ils animent depuis 1969. Ils ont mis à notre disposition une large part des documents qu'ils ont collectés au cours des voyages à caractère sportif et touristique organisés en Algérie dans le Parc national du Hoggar (Immidir, Tefedest, Hoggar, tassilis du Sud...) et dans le Parc national du Tassili (Jabbaren, Sefar, Iheren, In Djeran...).

Cet ouvrage et l'exposition doivent beaucoup à l'accueil et à la coopération des autorités et des institutions des différents pays sahariens traversés par les auteurs - Algérie, Libye, Mali, Maroc, Mauritanie et Niger - et à l'aide précieuse des guides qui ont permis de découvrir les merveilles que recèlent ces régions.

Une telle entreprise – exposition, ouvrage – n'aurait pu aboutir sans le soutien et le financement du ministère des Affaires étrangères, du ministère de la Coopération, du ministère de l'Éducation nationale (Mission Musées de la DISTB), du ministère de la Culture et de la Francophonie (DRAC), de la Région Rhône-Alpes, du Pôle européen universitaire et scientifique, de l'université Joseph-Fourier et de la ville de Grenoble. Enfin il est important de souligner l'intérêt porté, dans une première approche, par les Éditions d'Alembert, et, bien sûr, par les Éditions du Seuil qui ont accepté de faire paraître cet ouvrage dans leur belle série présentant les grands sites mondiaux de l'art préhistorique.

À tous, nous exprimons nos remerciements les plus chaleureux.

Armand FAYARD

Nous sommes particulièrement reconnaissants envers ceux, nombreux, qui depuis 1973 nous ont fait connaître et apprécier cet étrange et fascinant désert, nous ont accompagnés dans nos périples ou nous ont fait partager leur passion pour l'art rupestre au point de nous convertir : Philippe Foessel, Christian Puthod, Alain Joly, Georges Kuhn, Jean-Loïc Le Quellec, Alfred Muzzolini, Philippe Morilleau, Jean-Claude Piermé, Axel Van Albada. Avec d'autres et de diverses manières, ils ont indirectement contribué à ce travail.

Christine et Yves GAUTHIER

#### GLOSSAIRE

ACHEULÉEN: Période culturelle du Paléolithique inférieur.

ADRAR, TADRART (mot berbère): Massif montagneux.

AGUELMAM: Voir guelta.

ATÉRIEN: Civilisation paléolithique d'Afrique du Nord et du Sahara (45 000-20 000 BP).

AVIFAUNE: Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

BAZINA: Monuments préislamiques à enceintes concentriques, le plus souvent circulaires.

BIGE, TRIGE, QUADRIGE: Char à deux roues, attelé de deux, trois ou quatre chevaux.

BOVIDÉS: Famille de ruminants tels que le bœuf, la gazelle, le gnou, le mouton, la chèvre.

BOVINÉS: Sous-ensemble des bovidés comprenant le bœuf, le buffle, le

BP: Before present. Pour les datations au carbone 14, le présent est conventionnellement fixé à 1950.

CAPSIEN: Faciès\* culturel épipaléolithique\* identifié dans la région de Gassa (Tunisie).

CRÉTACÉ: Voir temps géologiques.

DAYA (mot arabe): Cuvette argileuse conservant de l'eau douce une partie de l'année, qui attirait aussi bien hommes qu'animaux. On trouve souvent alentour des objets taillés et des pierres d'entrave.

DÉVONIEN: Voir temps géologiques.

EDEYEN: Voir erg.

ENDOPÉRIGRAPHIQUE (SURFACE) : Surface délimitée par le contour du sujet.

Enneri (mot toubou): Voir oued.

ÉOCÈNE: Voir temps géologiques.

ÉPIPALÉOLITHIQUE: Période située entre le Paléolithique et le Néolithique. ERG (mot arabe): Région de dunes; edeyen ou iguidi (Tamahaq).

FACIÈS: Ensemble des traits composant un aspect particulier d'une période

culturelle préhistorique. GUELTA (mot arabe): Mare temporaire ou non, aguelmam (Tamahaq). Gravures et inscriptions sont fréquentes dans leurs parages et sur les rochers

HAMADA (mot arabe): Plateau rocheux peu ou pas entaillé, généralement calcaire.

HOLOCÈNE: Voir temps géologiques.

Inlandsis (mot norvégien): Glacier en forme de calotte, recouvrant un conti-

ITHYPHALLIQUE: Se dit d'un personnage en érection.

Kori (mot haoussa): Voir oued.

LABRET: Cheville ou disque (en bois, corne, pierre, ivoire) que les femmes, notamment africaines, portent dans la lèvre supérieure ou inférieure.

MICROLITHE: Pièce de petites dimensions ayant une forme géométrique (segment de cercle, trapèze, triangle) et portant des retouches abruptes sur un ou plusieurs de ses côtés.

Ogolien ou Kanémien : Phase aride entre 20 000 et 14 000 BP.

OLIGOCÈNE: Voir temps géologiques. ORDOVICIEN: Voir temps géologiques.

OUED (Algérie), WÂDI (Libye), KORI (Niger), ENNERI (Tchad) : Vallée, lit d'un cours d'eau temporaire.

PLÉISTOCÈNE: Voir temps géologiques.

QUADRIGE: Voir bige

REG (mot arabe) : Plaines, grandes étendues couvertes de cailloux de diverses tailles mises à nu par la déflation éolienne.

STÉATOPYGE: À fessier proéminent en raison d'une couche adipeuse épaisse associée à une ensellure prononcée de la région lombaire.

Temps géologiques: Ils sont divisés en quatre grandes parties: le Précambrien, antérieur à 570 millions d'années (MA); l'ère primaire (Paléozoique) jusqu'à 230 MA, qui comprend six périodes dont l'Ordovicien (500-435 MA) et le Dévonien (395-345 MA); l'ère secondaire (Mésozoïque), jusqu'à 65 MA qui comprend le Trias, le Jurassique et le Crétacé (140-65 MA); enfin l'ère tertiaire (Cénozoique) qui commence à la fin du Crétacé et comprend le Paléocène, l'Éocène (55-37 MA), l'Oligocène, le Miocène, puis le Pliocène (8 à 1,8 MA). Le Quaternaire, dernière période de l'histoire du globe, marquée par le développement de l'homme, se subdivise en Pléistocène (1,8 MA à 10 000 ans) et Holocène (10 000 ans

TÉNÉRÉEN : Faciès\* culturel du Ténéré apparaissant vers le VI<sup>e</sup> millénaire.

TENTE DE FATIMA: Monument préislamique formé d'un demi-cercle ouvert à l'est et d'une annexe située vers son centre.

TEST: Fragment de coquille d'œuf d'autruche pouvant être brut ou bien être façonné par retouche ou polissage, porter des gravures ou des peintures, ou être perforé.

THÉRANTHROPE: Être mi-homme, mi-animal.

THÉROCÉPHALE : Homme à tête d'animal.

TIFINAGH: Inscriptions libyco-berbères. Caractères alphabétiques utilisés encore aujourd'hui par les Touareg. Les inscriptions libyques, plus anciennes et qui partagent beaucoup de caractères avec les inscriptions récentes, ne sont pas encore déchiffrées.

TILLITE: Conglomérat résultant de la compaction de dépôts d'origine glaciaire.

TRIGE: Voir bige. WADI: Voir oued.

#### ILLUSTRATIONS

Jean-Louis et Odette Bernezat: 10, 55, 64, 71, 73, 74, 75, 77, 78. – Chantal Cullet: 45, 76. – Hélène Delusset: 14, 40, 66. – Philippe et Suzanne Foessel: 96, 97. – Pierre Gau-94, 98, 99, 103, 105, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120, 121. – Jean-Dominique Lajoux: 33, 89. – Serge Leboulanger: 115. – José Perez: 50, 80, 92. – Thierry Tillet: 27,

Gérard Cavalli: 2, 3, 16. – Alyette Gauthier: 124 (d'après Voinot). – Yves et Christine Gauthier: 5, 36, 44, 46, 47, 49, 52, 53, 54, 56, 58, 61 (d'après M. Hachid), 63, 67, 69, 70, 72 (d'après photo J.-L. et O. Bernezat), 81, 86, 87, 93, 95, 100 (d'après G. Camps), 101 (d'après photo P. Gauthier), 102, 104, 106 (d'après H. Lhote), 107, 108, 109, 114 (d'après photo J. Perez), 116, 122, 123, 125, 126. – Claude Haudebourg: 9, 11, 12, 15, 82 (d'après Lhote).

#### NOTES

CHAPITRE 2 - Des pages de pierres illustrées

1. Gauthier-Le Quellec, 1996. – 2. En réalité, le terme est inadapté dans la mesure où les représentations de cet animal ne dépassent pas 1 à 2 % du total des gravures et parce qu'il figure dans d'autres ensembles. Nous le conservons cependant par commogroupes en question aient une origine septentrionale! - 8. Soleilhavoup, 1987. -9. Dupuy, 1991. - 10. Galand, 1992. - 11. Camps, 1977. - 12. Muzzolini, 1995. défendue, sous des appellations variables, par de nombreux auteurs : Monod (1932), Lhote dans la plupart de ses ouvrages (1970, 1976 a, 1984), Hachid (1992), Mori (1965, 1970). - 15. Huard-Leclant, 1980; Allard-Huard, 1993. - 16. Aumassip, 1993. - 17. Lhote lui-même note que la domestication du bœuf a dû être connue à la période Bubaline, ce qu'avait déjà remarqué Capot-Rey (cité par Lhote), 1976 a, 790 ; Jelinek, Chapitre 5 – L'imaginaire gravé sans les confondre, admet que des scènes pastorales sont contemporaines de la période 69. Castiglioni et Negro, 1986. – 70. Frobenius, 1937. – 71. Lhote, 1976. – bubaline, 1985: 274. - 18. Muzzolini, 1995.

CHAPITRE 3 – Bestiaire du Sahara

- 22. Lhote, 1976b. - 23. Simoneau dans Hachid, 1992: 70. - 24. Lhote, 1984: 17. thier, 1995 c. - 28. Vernet, 1995. - 29. Hachid, 1992 : fig. 98. - 30. Dupuy, 1991 : 110.

CHAPITRE 4 – Des hommes et des coutumes

fig. 154-157. - 37. Gauthier, 1994 c. - 38. Hachid, 1992 : fig. 65. - 39. Lhote, 1976 : 1988. - 104. Cremaschi, 1993. - 105. Dutour, 1989.

fig. 26. - 40. Jacquet, 1978. - 41. Simonis, 1994. - 42. Lajoux, 1972: 98. - 43. Tillet, 1994. – 44. À Wan Tabu (wâdi Teshuinat, Akakus), a été découverte « une structure en bois d'une habitation en forme de hutte », Mori, 1970 : 355. - 45. Lhote, 1976 nb : fig. 53-55. - 46. Lajoux, 1977: 168; Muzzolini, 1995: 157. - 47. Hugot, 1957. dité. - 3. Muzzolini, 1995: 100. - 4. Dupuy, 1991. - 5. Muzzolini, 1995. - 6. Gau-48. Roset, 1988. - 49. Camps-Fabrer, 1966. - 50. Sozzani-Negro, 1989. - 51. Lhote, thier, 1995 c. - 7. École ainsi appelée par Lhote. Cela n'implique nullement que les 1976 b : fig. 58. - 52. Boccazzi, A., 1990 : pl P - 53. Camps-Fabrer, 1962. - 54. Morel, J., 1982; Pachur, 1991. - 55. Voir par exemple Castiglioni-Negro, 1986. - 56. Gauthier, 1995 b; Gauthier-Le Quellec, 1996; Lutz, 1993. - 57. Lhote, 1976 a: fig. 1647, 1648. 13. AMS = accelerator mass spectrometry, mesure des profils d'érosion. - 14. Thèse - 58. Brogan Olwen, D. J. Smith, 1984 : pl. 64, 77. - 59. Sur le thème de la domestication, voir Gautier, A. - 60. Jacquet, 1978: 42. - 61. Gautier, 1990: 110. - 62. Gautier, 1990: 116. - 63. Gautier, 1990: 154. - 64. Gauthier, 1995 b. - 65. Tillet, 1990. -66. Gauthier-Le Quellec, 1996. - 67. Spruytte, 1986: 35. - 68. Gauthier, 1994 a.

72. Gauthier, 1994 d. - 73. Frobenius, 1937: 127. - 74. Jelínek, J., 1985: pl. XIV. - 75. Lhote, 1976 b. - 76. Le Quellec, 1993. - 77. Le Quellec, Gauthier, 1993. - 78. Kunz, J., 1988. - 79. Gauthier, 1994 d. - 80. Le Quellec, 1993. -19. Gauthier, Muzzolini, 1991. - 20. Gauthier, Muzzolini, 1991. - 21. Rodrigue, 1986. 81. Lhote, 1976: fig. 26. - 82. Mori, 1965. - 83. Le Quellec-Gauthier, 1993 b; Van Albada, 1994; Lutz, 1995. - 84. Le Quellec-Gauthier, 1993 b. - 85. Graziosi, 25. Guérin et Faure, in Collectif, 1983: 256. - 26. Soleilhavoup, 1995: 30. - 27. Gau-1970. - 86. Van Albada, 1994: 60. - 87. Gauthier, 1993, 1995 a. - 88. Camps, 1993. -89. Muzzolini, 1995: 330. -90. Castiglioni et Negro, 1986: fig. 306. -91. Gauthier, 1994 b. - 92. Muzzolini, 1995: 165. - 93. Le Quellec, 1993. - 94. Camps, 1972: 326. - 95. Castiglioni et Negro, 1986: fig. 96. - 96. Le Quellec, 1993. - 97. Dutour, 31. Vercoutter, 1992: 56 - 32. Hachid, 1992. - 33. Hachid, 1992: fig. 210. - 1989: 22. - 98. Sergi et Caputo, 1951. - 99. Savary, 1966 - 100. Le nord-est au 34. Hachid, 1992: fig. 149. - 35. Muzzolini, 1995: 134. - 36. Hachid, 1992: cap 0°, l'est au cap 90°. - 101. Camps, 1961 - 102. Reygasse, 1950. - 103. Roset,

#### BIBLIOGRAPHIE

ALLARD-HUARD, L., 1993, Nil-Sahara: Dialogues rupestres, Divajeu, 354 p.

AUMASSIP, G., 1993, Chronologies de l'art rupestre saharien et nord-africain, Gandini, Calvisson, 31 p.

BERNEZAT, J.-L. et O., BISSON, J., MOREL, A., DEGREMONT N., GUIRAUD, A., 1971, La Caravane, Glénat, 184 p.

BEUF, S., BIJU DUVAL, B., CHARPAL, O. DE, ROGNON, P., GAREIL, O., BENNACEF, A., 1971, Les Grès du Paléozoïque inférieur au Sahara. Sédimentations et discontinuités. Évolution structurale d'un carton, Éd. Technip, Paris, 48 p.

BOCCAZZI, A., 1990, «Ti Leh-Leh, Tassili n'Adjer », Sahara 3, p. 100-101.

BROGAN OLWEN, D.J. SMITH, 1984, Ghirza, a libyan settlement in the roman period, Libyan Antiquities, series 1, Tripoli, 327 p., 172 pl.

CALLOT, Y., 1991, « Histoire d'un massif de dunes, le Grand Erg occidental (Algérie), Science et changements planétaires », Sécheresse n° 1, vol. n° 2, mars 1991, p. 26-39. CAMPS, G., 1961, Monuments et Rites funéraires protohistoriques, Arts et Métiers gra-

phiques, 628 p. -, 1972, « Symboles religieux dans l'art rupestre du Nord de l'Afrique », Actes du Valcamonica Symposium'72 sur les religions de la Préhistoire, Capo di Ponte, Italie, p. 323-

–, 1974, Les Civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara, Doin, Paris, 366 p. -, 1977, « Recherches sur les plus anciennes inscriptions libyques de l'Afrique du Nord

et du Sahara », Bin Arch., CTHS, fasc. 10-11, p. 143-166. -, 1993, Chacal, Encyclopédie berbère XII, C39, Édisud, Aix-en-Provence, p. 1857-

CAMPS-FABRER, H., 1962, Parures des temps préhistoriques en Afrique du Nord, Libyca, t. VIII, 1960, 218 p.

-, 1966, Matière et Art mobilier dans la Préhistoire nord-africaine et saharienne, Paris, AMG, 574 p. (Mém. du CRAPE, V).

-, 1973, « Problèmes posés par les sculptures en pierre néolithique du Sahara central »,

Actes du VIII<sup>e</sup> Congrès des Sciences préhistoriques et protohistoriques, Belgrade, 1971, p. 113-118.

CAMPS-FABRER, H., et TILLET, TH., 1989, « Gazelle sculptée dans la pierre : Tikoubaine (nord de Djanet, Sahara central) », Bulletin de la Société préhistorique française, t. 86, n° 5, p. 156-160.

CASTIGLIONI, A. et A., NEGRO, G., 1986, Fiumi di petra, Edizioni Lativa, Varese, 366 p. Collectif, 1980, The Sahara and the Nile, Quaternary environments and prehistoric occupation in northern Africa, sous la direction de Williams, M. A. J., et Faure, H., Éd. Balkema, Rotterdam, 608 p.

Collectif, 1983, Sahara ou Sahel?, Petit-Maire et Riser éd., Laboratoire de géologie du Quaternaire, CNRS, 469 p.

Collectif, 1991, « Montagnes du Sahara ; 11 articles de géographie, climatologie, botanique et ethnologie », Revue de géographie alpine, nº 1, 180 p.

Collectif, 1994, « Milieux, hommes et techniques du Sahara préhistorique : problèmes actuels », Actes du colloque de Montignac, 20-23 septembre 1988, L'Harmattan, 279 p. CREMASCHI MAURO, 1994, « Le paléo-environnement, du Tertiaire tardif à l'Holocène », Les Dossiers d'archéologie, p. 4-13.

Dragesco-Joffé, A., 1993, Vie sauvage au Sahara, Delachaux et Niestlé, Lausanne, 240 p. DUPUY, C., Les Gravures rupestres de l'adrar des Iforas dans le contexte de l'art saharien : une contribution à l'histoire du peuplement pastoral en Afrique septentrionale du néolithique à nos jours, thèse de doctorat, LAPMO, Université Aix-Marseille I, 20-12-1991.

DUTOUR, O., 1989, Hommes fossiles du Sahara, Éd. du CNRS, Marseille, 342 p. FABRE, J., 1976, Introduction à la géologie du Sahara algérien et des régions voisines, SNED, Alger, 421 p.

FROBENIUS, L., 1937, Ekade Ektab, die Felsbilder Fezzans; ergebnisse der Diafe X (X Deutsch-Innerafrikanische Forschungexpedition) nach Tripoloitanien und Ost-Algier mit Ergänzungen der Diafe XII aus Zentral-Algier, BSPF, Leipzig, Otto Harrassowitz, 79 p., XCI pl.

GALAND, L., 1992, « Lecture et déchiffrement des inscriptions sahariennes », Sahara 4, MILBURN, M., 1993, « Saharan stone monuments, rock picture and artefact contempo-

GAUTHIER, Y. et C., 1993, « Le lycaon, le chacal et l'éléphant : symboles et mythes du Messak Mellet et du Messak Settafet (Fezzan libyen) », Actes du Valcamonica Symposium'93, Symboles et Mythes, 6-11 octobre 1993, Temù, Italie, p. 97-121.

-, 1994 a, « Chars gravés à double timon au sud de Germa et bige peint de l'Akakus : Nouvelles figurations de chars du Fezzan », Bul. Soc. Études et de Rech. des Eyzies, nº 43, p. 39-55.

-, 1994 b, « Animaux extraordinaires du Messak Mellet et du Messak Settafet (Fezzan, Libve) ». Lettre de l'INORA n° 9, p. 24-27.

-, 1994 c, « Hommes et théranthropes du Messak Mellet (Libye) », Actes du colloque AARS, Ingolstadt, 21-23 mai 1993, p. 13-17.

-, 1994 d, « Scènes insolites du Messak (Fezzan) », Sahara 6, p. 90-93.

-, 1994 e, « Pasteurs du Messak Mellet (Fezzan) : art rupestre, auteurs anciens et pasteurs nilotiques », Préhistoire et Anthropologie méditerranéennes, nº 3, p. 125-

-, 1995 a, « Gravures du Messak (Libye) : vêtements, attributs et décors », Arles, Actes de la 4e réunion annuelle de l'Association des amis de l'art rupestre saharien, 13-15 mai

-, 1995 b, « Pierres de Ben Bârûr et art rupestre saharien », Le Saharien, 134, p. 28-36. -, 1995 c, « Nouveaux documents rupestres du wâdi In-Hagarîn et leurs implications sur la classification de l'art pariétal du Messak (Fezzan, Libye) », BSP Ariège-Pyrénées, n° L, p. 163-200.

-, 1996 a, Monuments originaux du Messak et du Fezzan occidental (Libye), à paraître.

GAUTHIER, Y. et C., LE QUELLEC, J.-L., 1996, Messak Mellet, sous presse.

GAUTIER, A., 1990, La Domestication, Errance, Paris, 275 p.

GAUTIER, A., et MUZZOLINI, A., 1991, « The life and times of the giant buffalo alias Bubalus / Homoioceras / Pelorovis antiquus in North Africa », Archaeozoologia, IV/1,

GIROD, M., 1971, Le Massif volcanique de l'Atakor (Hoggar, Sahara algérien), Éd. du CNRS, 158 p.

GRAZIOSI, P., 1942, L'Arte rupestre della Libya, Napoli, 2 vol.

-, 1970, « Recenti missioni per lo studio dell'arte rupestre nel Fezzan », Actes du Valcamonica Symposium d'art préhistorique (1968), p. 329-342.

HACHID, M., 1992, Les Pierres écrites de l'Atlas saharien, El-Hadjra El-Mektouba, Éd.

Mémoires du CRAPE, XXIX, 2 vol., 560 p. Hugot, H.-J., 1959, « Essai sur les armatures de pointes de flèches du Sahara », Libyca,

t. V, 1957, p. 89-236. -, 1974, Le Sahara avant le désert, Éd. des Hespérides, Paris, 343 p.

JACQUET, G., 1978, « Au cœur du Sahara libyen, d'étranges gravures rupestres », Archéologia, nº 123, p. 40-51.

JELÍNEK, J., 1984, « Mathrndush, In Galgien, 2 important fezzanese rock art sites », Anthropologie XXII/2 p. 117-165 et XXII/3 p. 237-268.

-, 1985, « Tilizahren, the key site of fezzanese rock art », Anthropologie XXIII/2, p. 125-268 et XXIII/3, p. 223-276. Kunz, J., 1988, «Un site à peintures pariétales de l'oued Tirehart-Tassili n'Ajjer »,

Sahara, nº 1, p. 95-96.

Lajoux, J.-D., 1977, Tassili n'Ajjer, Éd. Le Chêne, Paris, 182 p.

LE QUELLEC, J.-L., 1993, Symbolisme et Art rupestre au Sahara, L'Harmattan, Paris, LE QUELLEC, J.-L., GAUTHIER Y., 1993, « Un dispositif rupestre du Messak Mellet (Fez-

zan) et ses implications symboliques », Sahara 5, p. 29-40. -, 1993 b, « Nouveaux personnages mythiques en relation avec des rhinocéros sur les gravures du Messak Mestafet (Fezzan, Libye) », Le Saharien 124, p. 30-34.

LEROUX, M., 1983, Le Climat de l'Afrique tropicale, Éd. Champion, Paris, 633 p. LHOTE, H., 1970, Les Gravures rupestres du Sud oranais, CRAPE, mm. 16, Paris, 210 p.

-, 1976 a, Les Gravures rupestres de l'oued Djerat, CRAPE, mm. 25, Alger, 2 vol. -, 1976 b, Vers d'autres Tassilis, Arthaud, Paris, 258 p.

-, 1982, Les Chars rupestres sahariens, Éd. des Hespérides, 272 p.

-, 1984, Les Gravures rupestres de l'Atlas saharien : monts de Ouled-Nail et région de Djelfa,

Office national du parc du Tassili, 291 p. LUPACCIOLU, H., 1992, « L'arte preistorica sahariana. Problematiche e metodologia della ricerca », in Arte e Culture del Sahara preistorico, Catalogo della mostra, Universita

La Sapienza, Quasar, Roma, p. 21-30. LUTZ, R., et G., 1993, « From picture to hieroglyphic inscription. The trapping stone

and its function in the Messak Settafet (Fezzan, Libya) », Sahara 5, p. 71-78. -, 1995, The Secret of the desert. The rock art of Messak Sattafet and Messak Mellet, Lybia, Golf Verlag, Innsbruck, 177 p., 235 ill.

raneity: some suggestions », Convegno internazionale: «L'Arte e l'ambiente del Sahara preistorico; dati e interpretazioni », Milan, 24-27 octobre 1990, p. 363-374. MONOD, Th., 1932, L'Adrar Ahnet. Contribution à l'étude archéologique d'un district saha-

rien, trav. et mém. de l'Institut d'ethnologie 19, Paris, 194 p. -, 1951, «Peintures rupestres du Zemmour français, Sahara occidental », Bull. IFAN,

XIII, n° 1, p. 198-213. MOREL, A., 1981, « Formes, formations superficielles et variations climatiques récentes

dans les massifs centraux de l'Air (Sud Sahara) », Palaeoecology of Africa, 13, Éd. Balkema, Rotterdam, p. 189-198. -, 1985, Les Hauts Massifs de l'Air et leurs bordures, Grenoble, Institut de géographie

alpine, 404 p.

-, 1989, « Signification des formations alluviales azoiques pour l'étude des paléoenvironnements du Pléistocène supérieur et de l'Holocène au sud du Sahara », Bull. Société de la société géologique française, t. V, nº 1, p. 85-90.

-, 1991, « De l'originalité des montagnes du Sahara », Revue de géographie alpine, t. LXXIV, p. 9-21.

-, 1992, « La disparition des climats humides au sud du Sahara, à la charnière du Pléistocène et du Quaternaire d'après des datations K. AR de l'Air (Niger) : arguments morphologiques, sédimentologiques et chronostratigraphiques », Zeitschrift für Geomorph., NF., Berlin, 36-2, p. 191-205.

MOREL, J., 1982, « Les pierres à gorge du Sahara. Inventaire provisoire et essai d'interprétation », J. des africanistes, 52, 1-2, p. 68-94.

MORI, F., 1965, Tadrart Acacus. Arte rupestre e culture del Sahara preistorico, Torino,

-, 1970, « Proposition d'une chronologie absolue de l'art rupestre du Sahara d'après les fouilles du Tadrart Acacus (Sahara Libyen) », Actes du symposium international d'art préhistorique, Capo di Ponte.

MUZZOLINI, A., 1995, Les Images rupestres du Sahara, édité par l'auteur, Toulouse, 448 p.,

515 ill PACHUR, H.J., 1991, « Tethering stones as palaeoenvironmental indicators », Sahara 4, p. 13-32.

REYGASSE, M., 1950, Monuments funéraires préislamiques de l'Afrique du Nord, Arts et Métiers graphiques, Paris. RODRIGUE, A., 1986, « Gravures inédites d'éléphant dans l'Atlas marocain », Cahiers

ligures de préhistoire et de protohistoire (nouvelle série), n° 3, p. 180-190. HUARD, P., LECLANT J., 1980, La Culture des chasseurs du Nil et du Sahara, Alger; SNED, -, 1994, «Les représentations de haches dans l'art rupestre du Maroc méridional »,

Bull. Soc. études et de rech. des Eyzies, n° 43, p. 27-35.

ROGNON, P., 1989, Biographie d'un désert, Éd. Plon, Paris, 347 p.

ROSET, J.-P., 1988, « Iwelen, site archéologique de l'époque des chars, dans l'Air septentrional, au Niger », Libya Antiqua (colloque 1984), Histoire générale de l'Afrique, Études et documents 11, UNESCO, Paris, p. 121-156

-, 1984, «Les peintures préhistoriques du Sahara », La Recherche, nº 151, janv. 1984,

vol. 15, p. 22-33. SAVARY, J.-P., 1966, « Monuments en pierres sèches du Fadnoun », mém. du CRAPE, A. M. G. Paris, no VI, 187 p.

SERGI, S., CAPUTO, G., 1951, « Scavi Sahariani : ricerche nell' Uadi el-Agial e nell'oasi di Gat, Monumenti antichi », Academia Nazionale dei Lincei, XLI, p. 152 : 551.

SIMONIS, R., FALESCHINI, G., NEGRO, G., 1994, « Niola Doa, "il luogo delle fanciulle" Ennedi, Ciad », Sahara 6, p. 51-62.

Soleilhavoup, 1995, « Nouveaux abris à peintures dans les Tassilis du Nord », Arles, 4º réunion annuelle de l'Association des amis de l'art rupestre saharien, 13-15 mai 1994, p. 29-32.

SOZZANI, M., NEGRO, G., 1989, « Due interessanti incisioni del Tadrart algerino », Sahara 2, p. 100-105.

Spruytte, J., 1986, « Figurations rupestres sahariennes de chars à chevaux », Antiquités africaines, t. 22, p. 29-55.

STRIEDTER, K.H., 1984, Felsbilder der Sahara, Prestel Verlag, München, 61 p., 231 pl. TILLET, TH., 1983, Le Paléolithique du bassin tchadien septentrional, Éd. du CNRS, Paris,

-, 1990, « L'Autruche porteuse du Blaka (Djado-Niger) », Bulletin de la Société préhistorique française, t. 87, n° 5, p. 139-140.

-, 1994, « Villages en pierres sèches, tumulus et style "libyco-berbère" : découverte et nouvelle datation d'un site de l'Air oriental (Niger) », Lettre de l'INORA, n° 8, p. 1-

TROST, F., 1981, Die Felsbilder des zentralen Ahaggar (Algerische Sahara), Graz, 251 p. VAN ALBADA, A. et A.-M., 1994, Art rupestre du Sahara: Les pasteurs-chasseurs du Messak libyen, Les Dossiers d'archéologie, 85 p.

VAN NEER, W., 1989, « Holocene Fish remains from the Sahara », Sahara 2, p. 61-68. VERCOUTTER, J., 1992, L'Égypte et la Vallée du Nil, t. 1, PUF, 382 p.